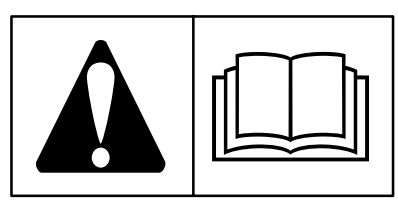
210000, 280000, 310000

BRIGGS & STRATTON ®

AVS

EXTENDED LIFE ELS SERIES

- (GB) *Operating & Maintenance Instructions*
- (D) *Betriebsanleitung & Wartungsvorschriften*
- (DK) *Drifts- og vedligeholdelsesvejledning*
- (E) *Instrucciones de Mantenimiento & Operación*
- (F) *Instructions d'utilisation et de maintenance*
- (GR) *Οδηγίες Λειτουργίας & Συντήρησης*
- (I) *Istruzioni per l'uso e la manutenzione*
- (N) *Anvisninger for bruk og vedlikehold*
- (NL) *Gebruiksaanwijzing*
- (P) *Instruções de operação e de manutenção*
- (S) *Instruktionsbok*
- (SF) *Käyttö & Huolto-ohjeet*



Briggs & Stratton Corporation
Milwaukee, Wisconsin 53201
www.briggsandstratton.com

© Copyright 2005 by Briggs & Stratton Corporation

FORM NO. MS-5935-8/05
PRINTED IN U.S.A.

Fig. 1

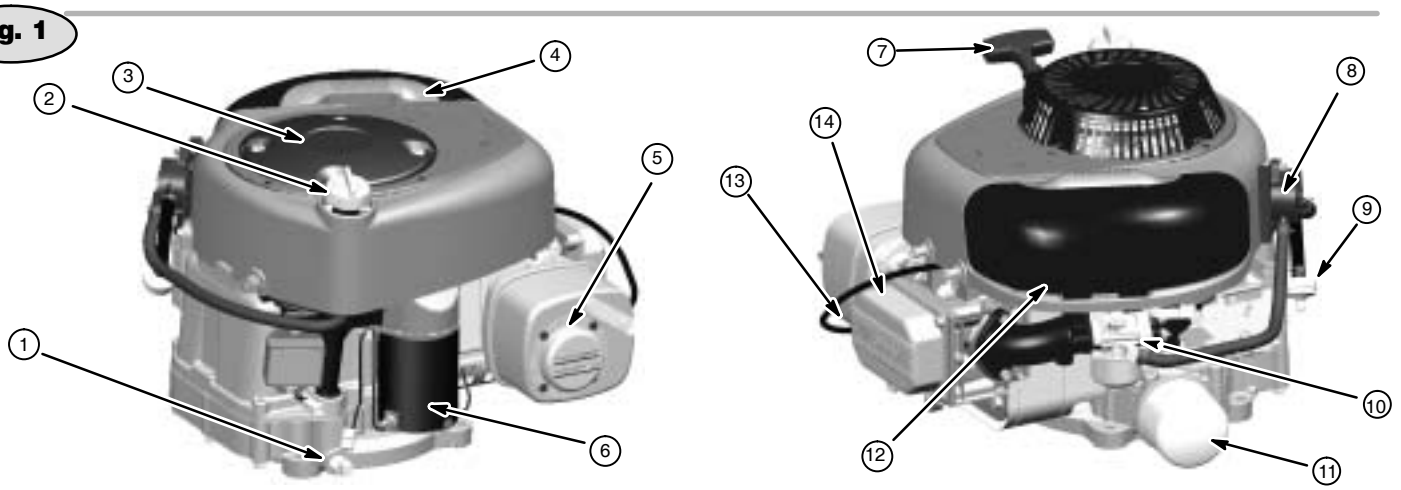


Fig. 2

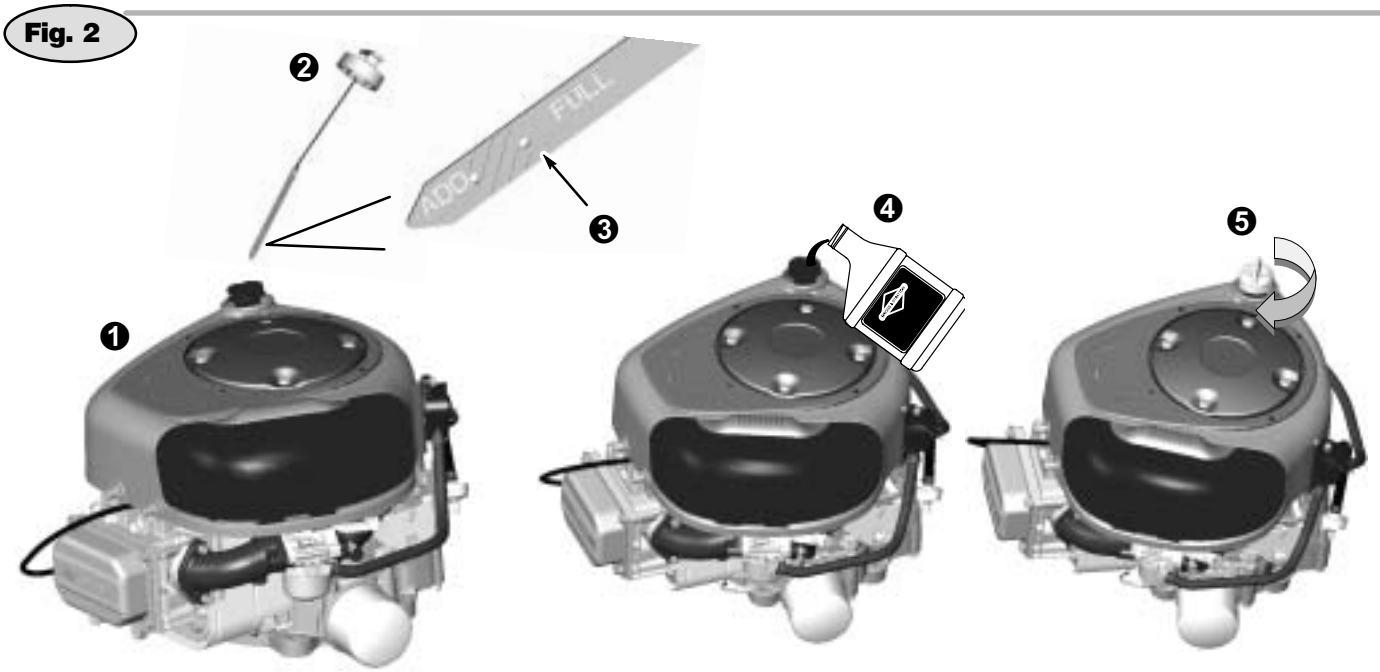


Fig. 3

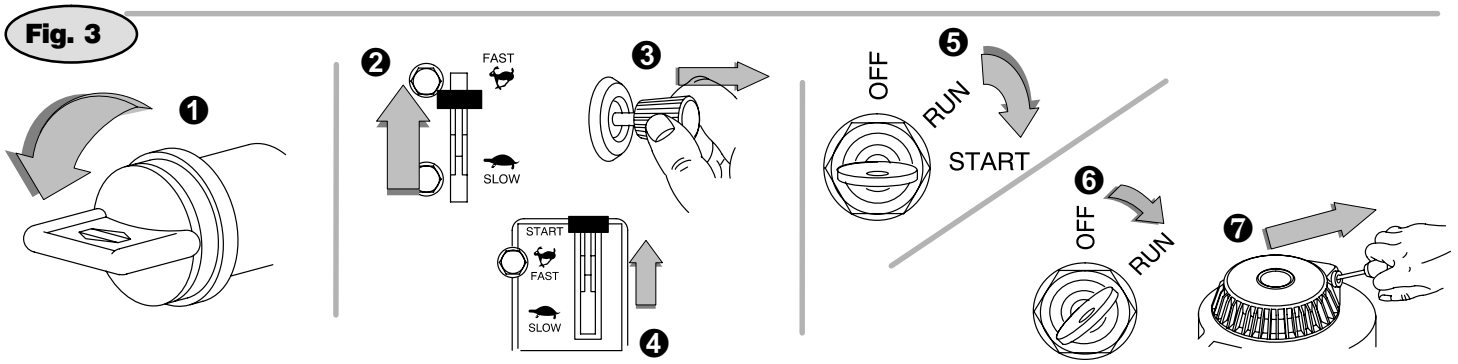
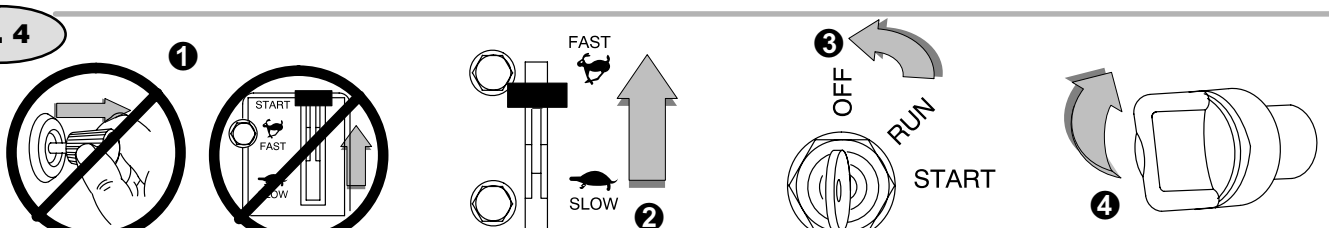


Fig. 4



MOTORKOMPONENTEN

Abb. 1

1. Ölablass
2. Ölpeilstab/Öleinfüllstutzen
3. Lüftersieb
4. Luftfiltergriff
5. Schalldämpfer/Schalldämpferschutz, falls vorhanden & Funkenfänger, falls vorhanden
6. 12-V-Elektrostarter
7. Griff des Rücklaufstarters
8. Kraftstoffpumpe (falls vorhanden)
9. Kraftstofffilter (falls vorhanden)
10. Vergaser oder Flüssiggas-/Naturgas-Mischer
11. Ölfilter (falls vorhanden)
12. Luftfilterabdeckung
13. Zündkabel
14. Motor Modell Typ Code
    xxxxxx xxxx xx xxxxxxxx

Notieren Sie hier Modell-, Typen- und Codenummer Ihres Motors.

_____ _____ _____

Notieren Sie hier das Kaufdatum Ihres Motors.

_____

ALLGEMEINES

Modellreihe 210000

Bohrung . . . . . 87,31 mm
Hub . . . . . 57,66 mm
Hubraum . . . . . 344 cm^3

Modellreihe 280000

Bohrung . . . . . 87,31 mm
Hub . . . . . 77,78 mm
Hubraum . . . . . 466 cm^3

Modellreihe 310000

Bohrung . . . . . 90,60 mm
Hub . . . . . 77,78 mm
Hubraum . . . . . 501 cm^3

DATEN ZUR MOTOREINSTELLUNG

Ankerluftspalt . . . . . 0,25 – 0,36 mm
Elektrodenabstand . . . . . 0,76 mm
Ventilspiel bei installierten Ventilfedern und Kolben 6 mm hinter oberem Totpunkt (bei kaltem Motor kontrollieren). Siehe Reparaturhandbuch 272147.
Einlassventilspiel . . . . . 0,08 – 0,13 mm
Auslassventilspiel . . . . . 0,13 – 0,18 mm

Hinweis: Die Motorleistung nimmt alle 300 m über Meeresniveau um jeweils 3 1/2% und alle 5,6° C über 25° C um jeweils 1% ab. Der Motor läuft zufriedenstellend bei einem Winkel bis zu 15°.

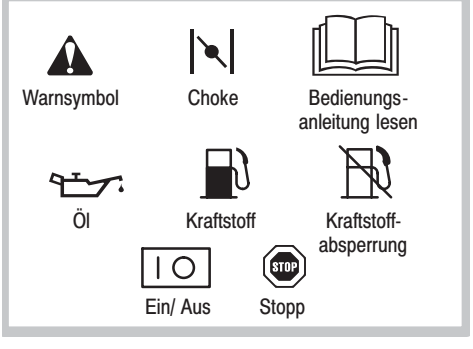
TECHNISCHER HINWEIS

Nennleistungsangaben

Zur Bestimmung der Nennleistung für ein individuelles Motormodell beginnen wir mit der SAE-Richtlinie (SAE: amerikanische Vereinigung von Kfz-Ingenieuren) J1940 (Bestimmung von Leistung & Drehmoment kleiner Motoren) (überarbeitete Fassung 2002-05). Aufgrund der breiten Palette von Produkten, an denen unsere Motoren eingesetzt werden, und der Vielzahl von Umweltanforderungen zum Betrieb der Geräte, ist es möglich, dass der von Ihnen erworbene Motor bei Einsatz an einem Gerät nicht die angegebene Nennleistung entwickelt (tatsächliche "Einsatzleistung"). Zu diesen Leistungsabweichungen kommt es durch eine Reihe von Faktoren wie zum Beispiel: andere Höhenlage, Temperatur, Luftdruck, Feuchtigkeit, Kraftstoff, Motorschmierung, geregelte Höchstdrehzahl, individueller Motor, Konstruktion des jeweiligen Geräts, Einsatzart des Motors, Einstellungen an Ventilen und Vergaser sowie eine Vielzahl anderer Faktoren. Die Leistungswerte können auch anhand von Vergleichen mit anderen ähnlichen Motoren, die bei ähnlichen Anwendungen eingesetzt werden, angepasst werden, und stimmen daher nicht notwendigerweise genau mit den durch Anwendung der oben aufgeführten Richtlinie ermittelten Werten überein.

Gefahrensymbole und ihre Bedeutungen

Internationale Symbole und ihre Bedeutungen



SICHERHEITSHINWEISE

VOR INBETRIEBNAHME DES MOTORS

- Die gesamte Bedienungsanleitung mit Wartungsvorschriften sowie die Anleitung für das von diesem Motor angetriebene Gerät durchlesen.*
- Wenn diese Anleitung nicht befolgt wird, kann es zu schweren Verletzungen oder Tod kommen.

* Wir bei Briggs & Stratton können nicht immer wissen, an welchen Geräten unsere Motoren aufgebaut werden. Aus diesem Grund sollten Sie die Bedienungsanleitung des Geräts, das von diesem Motor angetrieben wird, sorgfältig durchlesen.

IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG SIND SICHERHEITSHINWEISE ENTHALTEN, DIE:

- auf Gefahren in Verbindung mit dem Motor aufmerksam machen,
- auf Verletzungsrisiken hinweisen und
- zeigen, wie das Verletzungsrisiko vermieden oder verringert werden kann.

Zusammen mit dem Warnsymbol wird ein Signalwort verwendet (GEFAHR, ACHTUNG oder VORSICHT), um die Wahrscheinlichkeit und die Schwere der eventuellen Verletzung anzuzeigen. Außerdem kann ein Gefahrensymbol verwendet werden, um den Gefahrentyp zu kennzeichnen.

GEFAHR zeigt ein Risiko an, das **zu Tod oder schweren Verletzungen führt, wenn der Hinweis nicht beachtet wird.**

ACHTUNG zeigt ein Risiko an, das **zu Tod und schweren Verletzungen führen kann.**

VORSICHT zeigt ein Risiko an, das **zu kleineren Verletzungen führen kann.**

Wenn **VORSICHT ohne** das Warnsymbol steht, kennzeichnet es eine Situation, die **zu Motorschaden führen kann.**

ACHTUNG

Die Motorabgase dieses Produkts enthalten Chemikalien, die in Kalifornien als Erreger von Krebs, Geburtsschäden und anderen Fortpflanzungsschäden gelten.

ACHTUNG

Motoren erzeugen Kohlenmonoxid, ein geruchloses, farbloses, giftiges Gas.

Wenn Kohlenmonoxid eingeatmet wird, kann es zu Übelkeit, Ohnmacht oder Tod kommen.

- Den Motor im Freien starten und laufen lassen.
- Den Motor nicht in geschlossenen Räumen starten oder laufen lassen, selbst wenn Türen oder Fenster geöffnet sind.

ACHTUNG

Beim Start des Motors werden Funken erzeugt.

Funken können entflammbare Gase in der Nähe entzünden.

Es kann zu Feuer und Explosionen kommen.

- Wenn sich undichte Gasleitungen in der Nähe befinden, darf der Motor nicht gestartet werden.
- Keine unter Druck stehenden Startflüssigkeiten verwenden, weil sich ihre Dämpfe entzünden könnten.

ACHTUNG

Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind extrem leicht entflammbar und explosiv.

Feuer oder Explosionen können zu schweren Verbrennungen oder Tod führen.

BEIM TANKEN

- Den Motor ausschalten und mindestens 2 Minuten lang abkühlen lassen, bevor der Deckel abgenommen oder Kraftstoff nachgefüllt wird.
- Den Kraftstofftank im Freien oder in einem gut belüfteten Bereich füllen.
- Bei **BENZINMOTOREN** den Kraftstofftank nicht ganz füllen, sondern nur bis ca. 4 cm unter den unteren Teil der Einfüllöffnung, damit der Kraftstoff Platz zum Ausdehnen hat.
- Benzin von Funken, offenen Flammen, Dauerflammen, Wärmequellen und anderen Zündquellen fern halten.
- Kraftstoffleitungen, Tank, Deckel und Anschlüsse regelmäßig auf Sprünge und undichte Stellen untersuchen und bei Bedarf austauschen.

BEIM START DES MOTORS

- Darauf achten, dass Zündkerze, Schalldämpfer, Tankdeckel und Luftfilter an ihrem Platz sind und durch Befestigungsteile gut gesichert werden.
- Den Motor nicht anlassen, wenn Zündkerze, Luftfiltereinsatz oder Luftfilterabdeckung entfernt worden sind.
- Wenn Kraftstoff verschüttet wurde, warten, bis sich die Dämpfe verflüchtigt haben, bevor der Motor gestartet wird.
- Wenn der **BENZINMOTOR** überfettet ist, den Choke auf Position OPEN/RUN und den Gashebel auf Position FAST stellen und den Motor anlassen, bis er anspringt.

BEI BETRIEB DES GERÄTS

- Motor bzw. Gerät nicht in einem Winkel kippen, bei dem Benzin verschüttet werden könnte.
- Zum Stoppen des Motors nicht den Choke verwenden.

BEIM TRANSPORT DES GERÄTS

- Das Gerät mit LEEREM Kraftstofftank oder mit GESCHLOSSENEM Kraftstoffhahn transportieren.

BEIM LAGERN VON BENZIN ODER VON GERÄTEN MIT KRAFTSTOFF IM TANK

- Niemals in der Nähe von Öfen, Herden, Warmwasserbereitern oder ähnlichen Geräten mit Dauerflammen oder anderen Zündquellen abstellen, weil Benzindämpfe entzündet werden könnten.

ACHTUNG

Gasförmige Kraftstoffe sind extrem leicht entflammbar und neigen zur Bildung von explosiven Luft-Gas-Gemischen bei Umgebungstemperaturen.

BEI GASGERUCH:

- Den Motor NICHT starten.
- KEINE Schalter betätigen.
- KEIN Telefon in der Nähe benutzen.
- Den Bereich evakuieren.
- Den Gaslieferanten bzw. die Feuerwehr verständigen.

NICHT VERGESSEN:

- Flüssiggasdämpfe sind schwerer als Luft und sammeln sich in niedrigen Bereichen an. Naturgasdämpfe sind leichter als Luft und sammeln sich in höheren Bereichen an. Beide Arten von Dämpfen können abgelegene Bereiche erreichen.
- Alle Flammen, Funken, Kontrolllampen und andere Zündquellen vom Einsatz- bzw. Reparaturbereich des Motors fernhalten.
- Bei Betrieb bzw. Reparatur des Motors NICHT rauchen.
- Benzin oder andere entflammbare Flüssigkeiten oder Gase NICHT in der Nähe des Motors aufbewahren.
- VOR Wartungsarbeiten am Motor die Benzinversorgung abstellen.
- Nach der Installation sowie nach Wartungsarbeiten überprüfen, ob Benzin austritt. KEINE offenen Flammen verwenden. Seifenwasser oder spezielle Dichtheitsprüflösung mit einer Bürste auftragen und auf Blasen achten.
- Das Gerät und den Bereich um den Motor herum frei von Fremdkörpern halten.
- Das Kraftstoffsystem entsprechend den geltenden Bestimmungen für Kraftstoff-/Benzinanlagen installieren.

ACHTUNG

Bei der Durchführung von Reparaturarbeiten eine Schutzbrille tragen.

Durch Kontakt von auslaufendem Flüssiggas auf Haut/Augen kann es zu Erfrierungen kommen.

- Installation, Einstellungen und Reparaturen müssen von einem qualifizierten Techniker vorgenommen werden.
- Schlauchleitungen müssen regelmäßig auf guten Zustand überprüft werden. Beschädigte oder undichte Komponenten müssen ausgetauscht werden.

ACHTUNG

Rotierende Teile können Hände, Füße, Haare, Kleidungsstücke oder Schmuck berühren und sich darin verfangen.

Es kann zu Amputationen oder anderen schweren Verletzungen kommen.

- Beim Einsatz des Geräts müssen sich alle Schutzvorrichtungen an ihrem Platz befinden.
- Hände und Füße von rotierenden Teilen fern halten.
- Lange Haare hochbinden und Schmuck abnehmen.
- Keine lose sitzende Kleidung, herunterbaumelnde Schnüre oder ähnliche Teile tragen, die sich verfangen könnten.

ACHTUNG

Wenn das Starterseil schnell zurückspringt, werden Hand und Arm schneller zum Motor gezogen, als das Seil losgelassen werden kann.

Es kann zu Knochenbrüchen, Quetschungen und Verstauchungen kommen.

- Beim Start des Motors langsam am Seil ziehen, bis Widerstand gespürt wird. Dann kräftig ziehen.
- Alle externen Geräte- und Motorlasten beseitigen, bevor der Motor gestartet wird.
- Direkt mit dem Motor verbundene Gerätekomponenten wie u. a. Schnittmesser, Impeller, Seilscheiben, Zahnräder usw. müssen sicher befestigt sein.

ACHTUNG

Laufende Motoren erzeugen Wärme. Motorteile, insbesondere Schalldämpfer, werden extrem heiß.

Bei Berührung kann es zu schweren Verbrennungen kommen.

Brennbare Fremdkörper wie Laub, Gras usw. können sich entzünden.

- Schalldämpfer, Zylinder und Kühlrippen abkühlen lassen, bevor sie berührt werden.
- Ansammlungen brennbarer Fremdkörper vom Schalldämpfer- und Zylinderbereich entfernen.
- Einen Funkenfänger installieren und instandhalten, bevor das Gerät auf Wald-, Gras- oder Buschland eingesetzt wird.

ACHTUNG

Funken können Feuer oder Stromschläge verursachen.

Ungewollter Start kann schwere Verletzungen verursachen.

VOR EINSTELL- UND REPARATURARBEITEN

- Das Zündkabel abziehen und von der Zündkerze fern halten.
- Die Batterie von der negativen Klemme lösen (nur Motoren mit Elektrostart).

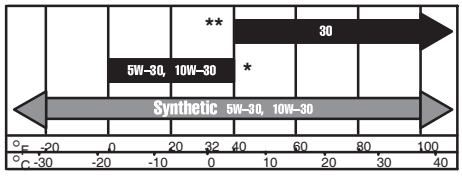
BEI DER ZÜNDFUNKENKONTROLLE

- Einen geeigneten Funkenprüfer verwenden.
- Nicht bei herausgenommener Zündkerze überprüfen, ob Funken vorhanden sind.

EMPFEHLUNGEN ZUM ÖL

VORSICHT:
Der Motor wird von Briggs & Stratton ohne Öl geliefert. Vor dem Motorstart Öl einfüllen. Nicht überfüllen.

Ein hochwertiges Öl mit der Klassifikation "SG, SH, SJ, SL" oder höher wie z. B. Briggs & Stratton SAE30, Teile-Nr. 100005 verwenden. Zusammen mit dem empfohlenem Öl keine speziellen Zusätze verwenden. Öl nicht mit Benzin mischen.



Aus dieser Übersicht die Ölsorte mit dem SAE-Viskositätsgrad auswählen, die zur voraussichtlichen Starttemperatur vor dem nächsten Ölwechsel passt.

* Luftgekühlte Motoren laufen heißer als Kfz-Motoren. Die Verwendung von nicht-synthetischen Mehrbereichsölen (5W-30, 10W-30 usw.) bei Temperaturen über 4° C führt zu überhöhtem Ölverbrauch. Bei Verwendung eines Mehrbereichsöls muss der Ölstand häufiger kontrolliert werden.

** Bei Verwendung von Öl SAE 30 unter 4° C kommt es zu Startschwierigkeiten und möglichem Motorschaden durch unzureichende Schmierung.

Hinweis: Synthetisches Öl, API-Zertifikat und API-Symbol (siehe links) mit der Aufschrift "SJ/CF ENERGY CONSERVING" oder höher ist bei allen Temperaturen akzeptabel. **Bei Verwendung von synthetischem Öl ändern sich die erforderlichen Ölwechselintervalle nicht**.

ÖLSTANDSKONTROLLE UND ÖLNACHFÜLLUNG

Abb. 2

(Das Ölfassungsvermögen beträgt ca. 1,4 l)

- Den Ölstand kontrollieren, ***bevor*** der Motor gestartet wird.
- NICHT überfüllen. Den Ölstand an der FULL-Markierung halten.
- Den Ölstand täglich bzw. alle acht (8) Betriebsstunden kontrollieren.

1. Den Motor waagerecht stellen und den Öleinfüllbereich sauber halten. ❶
2. Den Peilstab ❷ herausziehen und mit einem sauberen Lappen abwischen.
3. Den Stab wieder fest einsetzen. Dann den Stab wieder herausziehen und den Ölstand überprüfen. Das Öl sollte bis zur FULL-Linie am Peilstab reichen. ❸
4. Öl nach Bedarf langsam nachfüllen. ❹
5. Den Peilstab sicher festziehen, bevor der Motor gestartet wird. ❺

EMPFEHLUNGEN ZUM KRAFTSTOFF

Benzinmotoren

Reinen, frischen, bleifreien Normalkraftstoff mit einer Mindestoktanzahl von 85 verwenden. Wenn kein bleifreies Benzin erhältlich ist, kann verbleites Benzin verwendet werden. Den Kraftstoff in Mengen kaufen, die innerhalb von 30 Tagen verbraucht werden können. Siehe **Lagerungshinweise**.

Kein Methanol-haltiges Benzin verwenden. Benzin nicht mit Öl mischen.

Zum Schutz des Motors empfehlen wir Briggs & Stratton-Kraftstoffstabilisator (Kraftstoffadditiv, Teile-Nr. 999005D), der beim Briggs & Stratton-Vertragshändler erhältlich ist.

Kontrolle des Kraftstoffniveaus

ACHTUNG

Vor dem Nachtanken den Motor 2 Minuten abkühlen lassen.

Den Bereich um die Kraftstoffeinfüllöffnung herum reinigen, bevor der Deckel zum Nachtanken abgenommen wird. Den Tank bis ca. 1 1/2 cm unter den unteren Rand der Einfüllöffnung füllen, damit der Kraftstoff Platz zum Ausdehnen hat. Darauf achten, dass der Tank nicht überfüllt wird.

Naturgas-/Flüssiggas-Motoren

- Sauberen, trockenen Kraftstoff verwenden, der frei von Feuchtigkeit und Partikeln ist. Wenn Kraftstoffe außerhalb der folgenden Empfehlungen verwendet werden, kann es zu Leistungsproblemen kommen.
- Für Motoren, die für den Betrieb mit Flüssiggas (LPG) eingerichtet sind, wird HD5-Gas empfohlen. Es wird Kraftstoff mit einer Mindest-Energie von 2500 BTU/ft^3 mit einem maximalen Propylengehalt von 5% und einem Gehalt an Butan und schwererem Gas von 2,5% sowie einem Mindest-Propangehalt von 90% empfohlen.
- Naturgas- bzw. Flüssiggas-Motoren wurden für den Betrieb mit Erdgas bzw. flüssigem Propan konstruiert.

ACHTUNG

Das Gerät, an dem dieser Motor montiert ist, ist mit einem automatischen Sicherheits-Gasabsperrventil ausgestattet. Das Gerät darf NICHT betrieben werden, wenn das Absperrventil fehlt oder defekt ist.

Nachtanken

- Für Informationen zum Betanken von Naturgas- bzw. Flüssiggas-Motoren siehe die Betriebsanleitung des Geräteherstellers.

STARTEN & STOPPEN

ACHTUNG

Öldruckschalter

Wenn der Motor mit einem Öldruckschalter ausgestattet ist, aktiviert dieser Schalter entweder eine Signallampe oder stoppt den Motor, wenn er zu wenig Öl hat. (Zur Ausstattung des Motors siehe die Betriebsanleitung des Geräteherstellers, weil die Öldruckanzeige vom Gerätehersteller geliefert wird.)

VOR DEM START

Den Motor in waagerechter Position starten, lagern und betanken. Externe Geräte-/Motorlasten entfernen. Den Ölstand kontrollieren und die richtige Ölsorte für die vorherrschenden Starttemperaturen verwenden.

STARTEN DES MOTORS

Abb. 3

Benzinmotoren

1. Den Kraftstoffhahn öffnen (falls verwendet). ❶
2. Den Gasregler ❷ auf Position FAST stellen. Beim Betrieb des Motors sollte der Gasregler auf FAST stehen.
3. Den Chokehebel ❸ auf Position CHOKE stellen.
4. Wenn sich Choke- und Gasbetätigung am selben Regler befinden, den Regler auf Position START bzw. CHOKE stellen. ❹
5. **ELEKTROSTART:** Den Schlüssel einstecken und auf Position START drehen. ❺

VORSICHT: Um die Lebensdauer des Anlassers zu verlängern, nur kurze Startzyklen durchführen (höchstens 5 Sekunden, dann eine Minute warten). Beim Aufladen der Batterie die Anweisungen des Herstellers befolgen.

6. **RÜCKLAUFSTARTER:** Schlüssel einstecken und auf START drehen. ❻ Zum Start des Motors langsam am Seil ziehen, bis Widerstand gespürt wird. Dann kräftig ziehen. ❼
7. Den Motor warmlaufen lassen.
   BEI CHOKE-VERWENDUNG: Den Choke-Hebel langsam in Richtung RUN verstellen. Vor jeder Verstellung des Choke-Hebels abwarten, bis der Motor gleichmäßig läuft.

Naturgas-/Flüssiggas-Motoren

1. **ELEKTROSTART:** Den Schlüssel einstecken und auf Position START drehen. ❺

VORSICHT: Um die Lebensdauer des Anlassers zu verlängern, nur kurze Startzyklen durchführen (höchstens 5 Sekunden, dann eine Minute warten). Beim Aufladen der Batterie die Anweisungen des Herstellers befolgen.

2. **RÜCKLAUFSTARTER:** Den Schlüssel einstecken und auf START drehen.❻ Zum Start des Motors langsam am Seil ziehen, bis Widerstand gespürt wird. Dann kräftig ziehen. ❼
3. Den Motor warmlaufen lassen.

STOPPEN

Abb. 4

ACHTUNG Zum Stoppen des Motors nicht den Choke-Hebel auf CHOKE stellen ❶, weil es dadurch zu Fehlzündung oder Motorschaden kommen kann.

- Den Gashebel (falls verwendet) auf Position FAST ❷ stellen und den Schlüssel auf Position OFF drehen. ❸
- Den Schlüssel abziehen und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- Den Kraftstoffhahn schließen. ❹

WARTUNG

ACHTUNG

Um ungewollten Start zu vermeiden, vor den Wartungsarbeiten das Zündkabel entfernen und erden.

Wir empfehlen für alle Wartungsarbeiten einen Briggs & Stratton-Fachhändler aufzusuchen. Es sollten nur Briggs & Stratton-Teile verwendet werden.

ACHTUNG

Nicht mit einem Hammer oder einem anderen harten Gegenstand auf das Schwungrad schlagen, weil es sonst während des Betriebs auseinander platzen könnte.
Nicht an Reglerfeder, Gestängen oder anderen Teilen herumbasteln, um die Drehzahl zu erhöhen.

Nach den ersten 5 Stunden

- Öl wechseln

Alle 8 Stunden oder täglich

- Ölstand kontrollieren
- Kühllufteintritt und Schalldämpferbereich reinigen

Alle 25 Stunden oder jede Saison

- Bei Einsatz mit schwerer Last oder bei hohen Umgebungstemperaturen Öl wechseln
- Luftfilter-Vorfilter reinigen, falls vorhanden*
- Luftfilterpatrone austauschen, falls kein Vorfilter vorhanden ist*

Alle 50 Stunden oder jede Saison

- Öl wechseln
- Funkenfänger reinigen und untersuchen, falls vorhanden
- *"Extended Life"*™-Luftfilterpatrone reinigen*

Alle 100 Stunden oder jede Saison

- Luftfilterpatrone austauschen, falls Vorfilter vorhanden*
- Ölfilter wechseln, falls vorhanden
- Kraftstofffilter wechseln, falls vorhanden
- Kühlsystem reinigen*
- Zündkerze reinigen oder austauschen**

Alle 200 Stunden oder jede Saison

- *"Extended Life"*™-Luftfilter austauschen*

Jede Saison

- Ventilspiel kontrollieren

* *Bei hohem Staubaufkommen oder Fremdkörpern in der Luft oder nach längerem Einsatz in hohem, trockenem Gras häufiger reinigen.*

** *In einigen Ländern sind Widerstandszündkerzen zur Unterdrückung von Zündsignalen vorgeschrieben. Wenn dieser Motor ursprünglich mit einer Widerstandszündkerze ausgestattet war, muss zum Austausch derselbe Zündkerzentyp verwendet werden.*

WECHSEL DES MOTORÖLS Abb. 5

ACHTUNG

Das Öl nach den ersten 5 Betriebsstunden wechseln. Das Öl wechseln, solange der Motor warm ist. Neues Öl des empfohlenen SAE-Viskositätsgrads nachfüllen.

1. Den Motor waagerecht stellen.
2. Das Zündkabel abziehen und von der Zündkerze fern halten.
3. Bei abgestelltem aber noch warmem Motor die Ablassschraube ❶ entfernen und das Öl in einen geeigneten Behälter ablassen.
4. Die Ölablassschraube wieder anbringen. Den Peilstab herausziehen. ❷
5. Frisches Öl bis zur FULL-Marke am Peilstab einfüllen. **NICHT ÜBERFÜLLEN** ❸
6. Den Peilstab wieder einsetzen. Den Ölstand kontrollieren.

ÖLFILTER (falls vorhanden)

1. Das Motoröl ablassen und den Ölfilter entfernen.
2. Bevor ein neuer Filter installiert wird, die Ölfilterdichtung leicht mit frischem, sauberem Motoröl schmieren.
3. Den Filter mit der Hand aufschrauben, bis die Dichtung den Ölfilteradapter berührt. Dann um 1/2 bis 3/4 Umdrehung weiter anziehen.
4. Frisches Öl nachfüllen. Bis zur FULL-Linie am Peilstab füllen.
5. Den Motor starten und im Leerlauf laufen lassen und auf Undichtigkeiten überprüfen.
6. Den Motor stoppen. Den Ölstand nachprüfen und bei Bedarf Öl nachfüllen.

ÖLDRUCK

Wenn der Öldruck abfällt, aktiviert ein Öldruckschalter (falls der Motor damit ausgestattet ist) entweder eine Signallampe oder stoppt den Motor. Den Ölstand mit dem Peilstab kontrollieren. Wenn der Ölstand zwischen den Marken **ADD** und **FULL** am Peilstab steht, nicht versuchen, den Motor wieder zu starten. Wenden Sie sich an einen Briggs & Stratton-Vertragshändler. Den Motor nicht laufen lassen, solange der richtige Öldruck nicht wieder hergestellt worden ist.

Wenn der Ölstand unter der **ADD**-Marke am Peilstab liegt, Öl nachfüllen, um den Ölstand bis zur **FULL**-Marke zu bringen. Den Motor wieder anlassen und den Öldruck kontrollieren. Wenn der Druck normal ist, kann der Motor weiter betrieben werden.

Hinweis: Die Öldruckanzeige wird, falls der Motor damit ausgestattet ist, vom Gerätehersteller geliefert.

LUFTFILTER Abb. 6

VORSICHT: Zur Reinigung der Patrone keine Druckluft oder Lösungsmittel verwenden. Druckluft kann die Patrone beschädigen, durch Lösungsmittel wird sie zersetzt.

Extended Life Series™-Luftfiltereinsatz ❾

Wenn dieser Filter mit dem Wort 'WASHABLE' (waschbar) gekennzeichnet ist, kann er mit warmem Wasser und milder Seife gewaschen werden.
WICHTIG: Den Filter mit der **SIEBSEITE** nach oben in fließendem Wasser ausspülen, um Schmutz und Fremdkörper zu beseitigen.
Den Filter Filters über Nacht trocknen lassen, bevor er wieder installiert wird.

Ausbau/Einbau des Filtereinsatzes

1. Den Griff der Luftfilterabdeckung ❶ hochziehen und zum Motor drehen ❷.
2. Die Abdeckung ❸❻ abnehmen.
3. Vorsichtig Luftfilterpatrone ❹ und Vorfilter ❺, falls vorhanden, vom Lüftergehäuse herunterheben.
4. Die Luftfilterplatte gründlich reinigen, damit keine Fremdkörper in den Vergaser fallen.
5. Neuen Vorfilter, falls vorhanden, und Filter fest in die Grundplatte legen.
6. Die Zungen ❼ an der Abdeckung auf die Schlitze ❽ am Lüftergehäuse ausrichten und die Abdeckung wieder anbringen.
7. Den Griff einhaken und die Abdeckung schließen.

HOCHLEISTUNGS-LUFTFILTER – ZYLINDERFILTER Abb. 7

Dieses Filter ❶ ist aus Baumwolle hergestellt, daher unterscheidet es sich von den Standardpapierfiltern. Es MUSS geölt werden.

1. Das Filter mit einer Filterreinigungslösung besprühen. Die Lösung 15 Minuten lang einwirken lassen.

VORSICHT: Zur Reinigung dieses Filters nie Lösungsmittel, Wasser unter hohem Druck, oder Benzin benutzen.

2. Das Filter mit warmem Wasser ausspülen. Das Wasser von der sauberen zur verschmutzten Seite laufen lassen.
3. Das Filter vollständig austrocknen lassen. Die beste Methode ist, das Filter auf natürlichem Wege austrocknen lassen. Keine Wärme anwenden, die Baumwolle kann zusammenschrumpfen.
4. Zum benetzen des Filters NUR LUFTFILTERÖL wie z. B. das im Reinigungssatz (Teile-Nr. 5089D) enthaltene Öl verwenden.

ACHTUNG

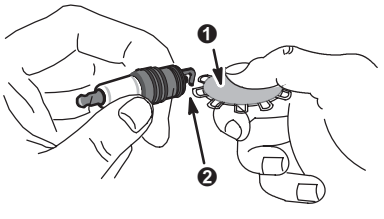
Niemals Motoröl, Getriebeöl, WD40 oder andere Öle verwenden. Wenn die Anweisungen nicht beachtet werden, können Brände entstehen, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen können. Es darf nur speziell für Luftfilter bestimmtes Luftfilteröl verwendet werden.

5. Eine kleine Menge Öl auf jede Falte gießen bzw. spritzen. Das Öl 20 Minuten lang in den Filter einwirken lassen. Der Filter ist richtig geölt, wenn das Filtermaterial die Farbe des Öls annimmt.

VORSICHT: Den Luftfilter NICHT zu stark ölen, weil dadurch die Motorleistung beeinträchtigt wird und ein Motorschaden entstehen kann. Wenn der Filter für 10 Minuten auf ein Stück Pappe gelegt wird und einen Fleck hinterlässt, wurde er zu stark geölt. Er muss dann gewaschen/gereinigt und entsprechend den oben stehenden Anweisungen neu geölt werden.

6. Den Luftfilter wieder anbringen.

ZÜNDKERZE



Die Zündkerze jede Saison kontrollieren und austauschen, wenn die Elektroden verbrannt oder verschlissen sind. Darauf achten, dass die Kerze sauber ist. Den Elektrodenabstand mit einer Fühlerlehre ❶ kontrollieren und bei Bedarf auf 0,76 mm ❷ nachstellen.

BESEITIGUNG VON FREMDKÖRPERN Abb. 8

Täglich bzw. vor jedem Einsatz Fremdkörper vom Motor beseitigen.❶ Gestänge, Federn und Regler sauber halten.❷ Den Bereich um und hinter dem Schalldämpfer frei von brennbaren Materialien halten.❸

VORSICHT: Zur Reinigung von Motorteilen kein Wasser verwenden. Wasser könnte die Kraftstoffanlage verunreinigen. Eine Bürste oder einen trockenen Lappen verwenden.

ACHTUNG

Motorteile müssen sauber gehalten werden, damit das Überhitzungs- und Entzündungsrisiko durch Fremdkörper verringert wird.

SCHALLDÄMPFER

ACHTUNG

Ersatzteile für den Schalldämpfer müssen den Originalteilen entsprechen und in derselben Position angebracht werden. Andernfalls kann ein Brand entstehen.

Wenn der Schalldämpfer mit einem Funkenfängersieb ausgestattet ist, das Sieb zur Inspektion abnehmen. Ein beschädigtes oder durch Fremdkörper verstopftes Sieb muss ausgetauscht werden.

KRAFTSTOFFANLAGE/KRAFTSTOFFFILTER

ACHTUNG

Ersatzteile für die Kraftstoffanlage (Deckel, Schläuche, Tanks, Filter usw.) müssen mit den Originalteilen identisch sein. Andernfalls kann Feuer verursacht werden.

Kraftstofffilter – Vor Austausch des Kraftstofffilters den Kraftstoff aus dem Tank ablaufen lassen oder den Kraftstoffhahn schließen, weil sonst Kraftstoff auslaufen und einen Gefahrenherd bilden kann.

LUFTKÜHLUNGSSYSTEM **Abb. 9**

Es wird empfohlen, das Luftkühlungssystem alle 100 Stunden bei abgenommenem Lüftergehäuse zu reinigen. Die gezeigten Bereiche reinigen.❶

LAGERUNG

Motoren, die länger als 30 Tage gelagert werden, müssen geschützt oder es muss der Kraftstoff abgelassen werden, damit sich im Kraftstoffsystem oder an wichtigen Vergaserteilen keine Kraftstoffrückstände bilden.

Zum Schutz des Motors empfehlen wir Briggs & Stratton-Kraftstoffstabilisator, der beim Briggs & Stratton-Vertragshändler erhältlich ist. Den Stabilisator im Kraftstofftank oder Lagerungsbehälter mit dem Kraftstoff mischen. Den Motor kurz laufen lassen, damit der Stabilisator durch den Vergaser fließen kann. Motor und Kraftstoff können bis zu 24 Monate gelagert werden.

Hinweis: Wenn kein Stabilisator verwendet wird, den Kraftstoff vollständig aus dem Tank entfernen und den Motor laufen lassen, bis er aus Kraftstoffmangel ausgeht.

1. Öl wechseln.
2. Die Zündkerze entfernen und ca. 30 ml Motoröl in den Zylinder gießen. Die Zündkerze wieder anbringen und den Motor langsam durchdrehen, um das Öl zu verteilen.
3. Gras und Mähgutablagerungen von Zylinder und Zylinderrippen, unter der Motorabdeckhaube und hinter dem Schalldämpfer beseitigen.
4. Den Motor an einem sauberen und trockenen Platz aufbewahren, aber NICHT neben einer Heizung oder einem Warmwasserbereiter mit Dauerflamme oder anderen funkenerzeugenden Vorrichtungen.

SERVICE

Wenden Sie sich an einen Briggs & Stratton-Vertragshändler. Der Händler hat einen Vorrat von Briggs & Stratton-Originalteilen auf Lager und verfügt über spezielle Reparaturwerkzeuge. Ausgebildete Mechaniker sorgen für zuverlässige Reparaturen an allen Briggs & Stratton-Motoren. Nur Briggs & Stratton-Vertragshändler erfüllen die Briggs & Stratton-Normen.

Beim Kauf eines Geräts, das von einem Briggs & Stratton-Motor angetrieben wird, können Sie sich auf sachkundigen, zuverlässigen Service bei weltweit mehr als 30.000 Vertragshändlern einschließlich 6.000 Master Service-Technikern verlassen. Achten Sie überall dort, wo Briggs & Stratton-Service angeboten wird, auf diese Zeichen.

Sie finden den nächsten Briggs & Stratton-Vertragshändler auf unserer Händlerkarte auf unserer Web-Seite unter **www.briggsandstratton.com** oder in den "Gelben Seiten™" unter "Motoren", "Benzinmotoren", "Rasenmäher" oder einer ähnlichen Kategorie.

Hinweis: Das Zeichen mit den gehenden Fingern und die "Gelben Seiten" sind in einigen Ländern eingetragene Warenzeichen.

Bestehen Sie auf originalen Briggs & Stratton-Ersatzteilen mit unserem Zeichen auf der Verpackung und/oder dem Teil. Andere Teile bringen u. U. nicht die gleiche Leistung und können die Garantie aufheben.

LISTE MIT BRIGGS & STRATTON-ORIGINALTEILEN (NICHT VOLLSTÄNDIG)

Modellreihen 280000, 310000 AVS™

Flache ***Extended Life*** ™ Luftfilterpatrone 697153
(waschbar, kein Vorfilter erforderlich)
Extended Life Serie ™ Wartungskit 5128
(Enthält Öl, A/C-Filter, Zündkerze, Benzin-Zusatzstoff)
Flache Luftfilterpatrone und Vorfilter 5077
Flache Luftfilterpatrone 698083
Flacher Luftfilter-Vorfilter 697015
(Enthält Öl, A/C-Filter, Zündkerze, Benzin-Zusatzstoff)
Flacher Luftfiltereinsatz mit UL-Zulassung 790263
(Nur für Naturgas/Flüssiggas-Motoren.)

Modellreihe 210000 AVS™

Flache Luftfilterpatrone 698413
Flacher Luftfilter-Vorfilter 697292
(Enthält Öl, A/C-Filter, Zündkerze, Benzin-Zusatzstoff)

Ovale Luftfilterpatrone und Vorfilter 5053
Ovale Luftfilterpatrone 496894
Ovaler Luftfilter-Vorfilter 272403
Hochfluss-Luftfilter (Zylinder) 698973
Öl (20 oz.) . . . . . 100005 E
Öl (48 oz.) . . . . . 100006 E
Ölfilter (6 cm lang) 492932S
Ölfilter (8,5 cm lang) 491056
Kraftstoffstabilisator (30 ml, Einwegbeutel) 992030
Kraftstoffstabilisator (125 ml) 999005E
Kraftstofffilter (ohne Kraftstoffpumpe) 298090
Extended Life Kraftstofffilter 695666
(für Motoren mit Kraftstoffpumpe)
Kraftstofffilter (für Motoren mit Kraftstoffpumpe) . . 394358
Widerstandszündkerze 491055
Long-life-Platinzündkerze
(wird an den meisten OHV-Motoren verwendet) 5066
Funkenprüfer 019368
Zündkerzenschlüssel
Ölpumpensatz 005056
(elektrische Bohrmaschine zum schnellen Ölablass)

BRIGGS & STRATTON-GARANTIESCHEIN FÜR MOTORBESITZER

Gültig ab 1. 7. 2004, ersetzt alle nicht datierten Garantien und alle Garantien mit Datum vor dem 1. 7. 2004

EINGESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG

Briggs & Stratton Corporation repariert oder ersetzt kostenlos jedes Teil oder Teile des Motors, die Material- oder Verarbeitungsschäden oder beides aufweisen. Die Kosten für den Transport von Teilen, die unter dieser Garantie für Reparatur oder Austausch eingeschickt werden, sind vom Käufer zu tragen. Diese Garantie ist für die nachstehend angegebenen Zeiträume gültig und den hier aufgeführten Bedingungen unterworfen.

ES GIBT KEINE ANDERE AUSDRÜCKLICHE GARANTIELEISTUNG. INBEGRIFFENE GARANTIELEISTUNGEN, EINSCHLIESSLICH SOLCHER FÜR MARKTGÄNGIGE QUALITÄT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, SIND AUF EIN JAHR AB KAUFDATUM BESCHRÄNKT, ODER ALLE INBEGRIFFENEN GARANTIELEISTUNGEN SIND, SOWEIT VON DER GESETZGEBUNG ERLAUBT, AUSGESCHLOSSEN. HAFTUNG FÜR NEBEN- UND FOLGESCHÄDEN IST UNTER ALLEN GARANTIELEISTUNGEN AUSGESCHLOSSEN, SOWEIT EIN DERARTIGER AUSSCHLUSS VOM GESETZ ERLAUBT IST. In manchen Ländern sind Einschränkungen hinsichtlich der Dauer einer konkludenten Garantieleistung nicht zulässig, und in manchen Ländern sind Ausschluss oder Einschränkung von Neben- oder Folgeschäden nicht zulässig, weswegen die oben aufgeführten Einschränkungen und Ausschlüsse u. U. in Ihrem Fall nicht zutreffen. Diese Garantieleistung verleiht Ihnen bestimmte Rechte, neben denen Sie noch andere Rechte haben können, die von Land zu Land abweichen.

UNSER PRODUKT

	Vanguard™	**ELS™** **I/C®** **Industrial Plus™** **Intek™** (Sleeve Bore)	**Fource™** **Intek™** (Kool Bore) **Power Built™ OHV** **Quantum®** **Quattro™** **Q45™** **Sprint™**	**Classic™**	**Etek™**
GARANTIEFRIST*					
Verbraucheranwendung	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	1 Jahr	1 Jahr
Gewerblicher Einsatz		1 Jahr	90 Tage	90 Tage	

* **Die folgenden besonderen Garantiefristen sind zu beachten: 2 Jahre** für Classic™-Motoren in der Europäischen Union und in Osteuropa, für alle Verbraucherprodukte in der Europäischen Union und für Abgassysteme an Motoren mit EPA- und CARB-Zertifikat. **5 Jahre** bei Verbraucheranwendungen bzw. 90 Tage bei gewerblichem Einsatz für Touch-N-Mow®-Starter an Quantum®- und Intek™-Motoren. **Motoren, die für Rennen oder auf gewerblichen oder Mietbahnen eingesetzt werden, sind von der Garantie ausgeschlossen.**

Die Garantiefrist beginnt mit dem Datum des Kaufs durch den ersten Einzelverbraucher oder gewerblichen Endverbraucher und hat die in der Tabelle oben angegebene Dauer. "Verbraucheranwendung" bedeutet die private Anwendung im Haushalt eines Verbrauchers. "Gewerblicher Einsatz" bedeutet alle anderen Anwendungen, einschließlich Anwendungen für gewerbliche, gewinnbringende oder Vermietungszwecke. Sobald ein Motor einmal gewerblich eingesetzt worden ist, wird er für die Zwecke dieser Gewährleistung auch weiterhin als Motor für den gewerblichen Einsatz angesehen.

DIE GARANTIE FÜR GERÄTE VON BRIGGS & STRATTON IST AUCH OHNE REGISTRIERUNG RECHTSKRÄFTIG. BEWAHREN SIE IHREN KAUFBELEG GUT AUF. WENN SIE BEI DER FORDERUNG VON GARANTIELEISTUNGEN KEINEN BELEG FÜR DAS ERSTE KAUFDATUM VORLEGEN KÖNNEN, WIRD DIE GARANTIEZEIT ANHAND DES DATUMS DER HERSTELLUNG DES GERÄTS BESTIMMT.

ZUR MOTORGARANTIE

Briggs & Stratton führt gerne Reparaturarbeiten auf Garantie aus und entschuldigt sich für die Ihnen entstandenen Unannehmlichkeiten. Jeder Vertragshändler kann Reparaturarbeiten auf Garantie ausführen. In den meisten Fällen handelt es sich um Routinearbeiten, jedoch können Anfragen nach Garantieleistungen manchmal nicht gerechtfertigt sein. Die Garantie kann zum Beispiel nicht in Anspruch genommen werden, wenn es durch Missbrauch, fehlende Wartung, Fehler bei Versand, Handhabung, Lagerung oder Installation zu Motorschaden kommt. Die Garantie geht außerdem verloren, wenn die Seriennummer des Motors entfernt oder der Motor umgebaut oder modifiziert wurde.

Wenn ein Kunde mit der Entscheidung des Vertragshändlers nicht einverstanden ist, wird eine Untersuchung durchgeführt, um zu bestimmen, ob die Garantie in Anspruch genommen werden kann. Bitten Sie den Händler, seinem Großhändler bzw. dem Werk alle zweckdienlichen Angaben zu übermitteln. Wenn der Großhändler bzw. das Werk entscheidet, dass der Anspruch gerechtfertigt ist, werden dem Kunden die defekten Teile vollständig erstattet. Zur Vermeidung von eventuellen Missverständnissen zwischen Kunden und Händlern sind nachstehend einige der Ursachen für Motordefekte aufgeführt, die von der Garantie nicht abgedeckt werden.

Normaler Verschleiß:

An Motoren müssen – wie an allen mechanischen Geräten – regelmäßige Wartungsarbeiten durchgeführt und Teile ausgetauscht werden. Die Garantie deckt keine Reparaturen ab, die dadurch erforderlich werden, dass sich die Lebensdauer eines Teils oder eines Motors durch normalen Verschleiß erschöpft hat.

Unzureichende Wartung:

Die Lebensdauer eines Motors ist abhängig von den Bedingungen, unter denen er eingesetzt wird, sowie von der Pflege, die er erhält. Einige Geräte wie Ackerfräsen, Pumpen und Kreiselmäher werden sehr oft in Staub oder Schmutz eingesetzt, wodurch es zu Erscheinungen kommen kann, die wie vorzeitiger Verschleiß aussehen. Derartiger Verschleiß, der durch das Eindringen von Schmutz, Staub, Zündkerzen-Reinigungsmittel oder anderen scheuernden Stoffen in den Motor aufgrund von unzureichender Wartung verusacht wurde, wird nicht durch die Garantie abgedeckt. **Diese Garantie deckt nur Material- und/oder Verarbeitungsschäden am Motor ab, und nicht den Austausch oder die Rückerstattung für das Gerät, an dem der Motor installiert ist. Außerdem gilt die Garantie nicht für Reparaturen, die durch folgendes notwendig geworden sind:**

1. PROBLEME DURCH TEILE, DIE KEINE BRIGGS & STRATTON-ORIGINALTEILE SIND.
2. Geräteregler oder -vorrichtungen, die Start verhindern, unzureichende Motorleistung verursachen oder die Motorlebensdauer verkürzen. (Wenden Sie sich an den Gerätehersteller.)
3. Undichte Vergaser, verstopfte Kraftstoffrohre, blockierende Ventile oder andere Schäden durch die Verwendung von verunreinigtem oder altem Kraftstoff. (Sauberes, frisches, bleifreies Benzin und Briggs & Stratton-Kraftstoffstabilisator Teilenr. 999005 D verwenden.)
4. Teile, die riefig oder gebrochen sind, weil der Motor mit zu wenig oder verschmutztem Schmieröl oder einer falschen Schmierölsorte gelaufen ist (Ölstand täglich bzw. alle 8 Betriebsstunden kontrollieren. Bei Bedarf Öl nachfüllen und die empfohlenen Ölwechselintervalle einhalten.) Das OIL GARD®-System stellt einen laufenden Motor u. U. nicht ab. Bei falschem Ölstand kann es zu Motorschaden kommen. Siehe Bedienungsanleitung & Wartungsvorschriften.
5. Reparatur oder Einstellungen montierter Teile wie Kupplungen, Getriebe, Fernbedienungen usw., die nicht von Briggs & Stratton hergestellt werden.
6. Schäden oder Verschleiß an Teilen durch Schmutz, der durch unzureichende Luftfilterwartung, falschen Wiederzusammenbau oder die Verwendung von nicht-originalen Luftfilterelementen oder Patronen in den Motor eingedrungen ist. (In den empfohlenen Intervallen das Oil-Foam-Element bzw. den Schaum-Vorfilter und die Patrone austauschen.) Siehe Betriebsanleitung.
7. Teile, die durch Überdrehen oder Überhitzung aufgrund von Gras, Fremdkörpern oder Schmutz, die die Kühlrippen oder den Schwungradbereich verstopfen, beschädigt werden, oder Schäden durch Einsatz des Motors in engen Räumen ohne ausreichende Belüftung. (Zylinderrippen, Zylinderkopf und Schwungrad in den empfohlenen Intervallen reinigen). Siehe Bedienungsanleitung & Wartungsvorschriften.
8. Motor- oder Geräteteile, die durch starke Vibrationen durch lose Motormontage, lose Schnittmesser, unausgewuchtete Messer oder lose oder unausgewuchtete Impeller, falsche Montage des Geräts an der Motorkurbelwelle, Überdrehen oder anderen Missbrauch bei Betrieb gebrochen sind.
9. Eine verbogene oder gebrochene Kurbelwelle durch Auftreffen eines Kreiselmäher-Schnittmessers auf einen harten Gegenstand oder zu starke Spannung des Keilriemens.
10. Routineeinstellungen des Motors.
11. Schäden an Motor oder Motorkomponenten, d. h. an Verbrennungskammer, Ventilen, Ventilsitzen, Ventilführungen, oder durchgebrannte Starterwicklungen durch Verwendung von alternativen Kraftstoffen wie Flüssiggas, Erdgas, modifiziertes Benzin usw.

Garantieleistungen sind nur über den Fachhandel erhältlich. Den nächsten autorisierten Fachhändler finden Sie in den "Gelben Seiten™" unter "Motoren", "Benzinmotoren", "Rasenmäher" oder einer ähnlichen Kategorie.

Briggs & Stratton-Motoren werden unter einem oder mehreren der folgenden Patente hergestellt: Konstruktion D-247.177 (andere Patente angemeldet)

6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,448	D 476,629
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,943	5,086,890	4,819,593	D 457,891
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,638	D 368,187
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,719,682	D 375,963
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,556	D 309,457
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628352	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630,498	D 372,871
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,080	D 361,771
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,864	4,977,879	4,520,288	D 356,951
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,499	D 309,457
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,507	D 308,872
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,809,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,984	D 308,871

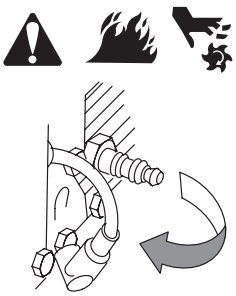


Fig. 5

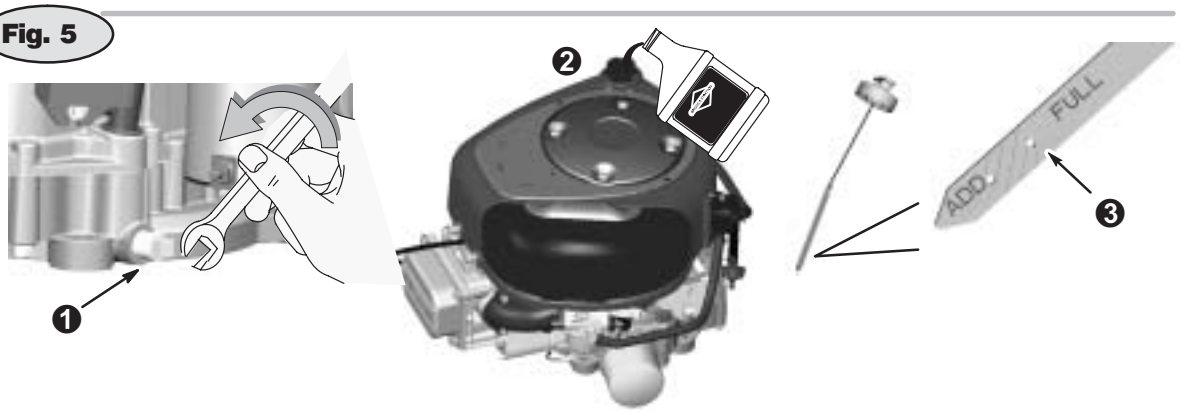


Fig. 6

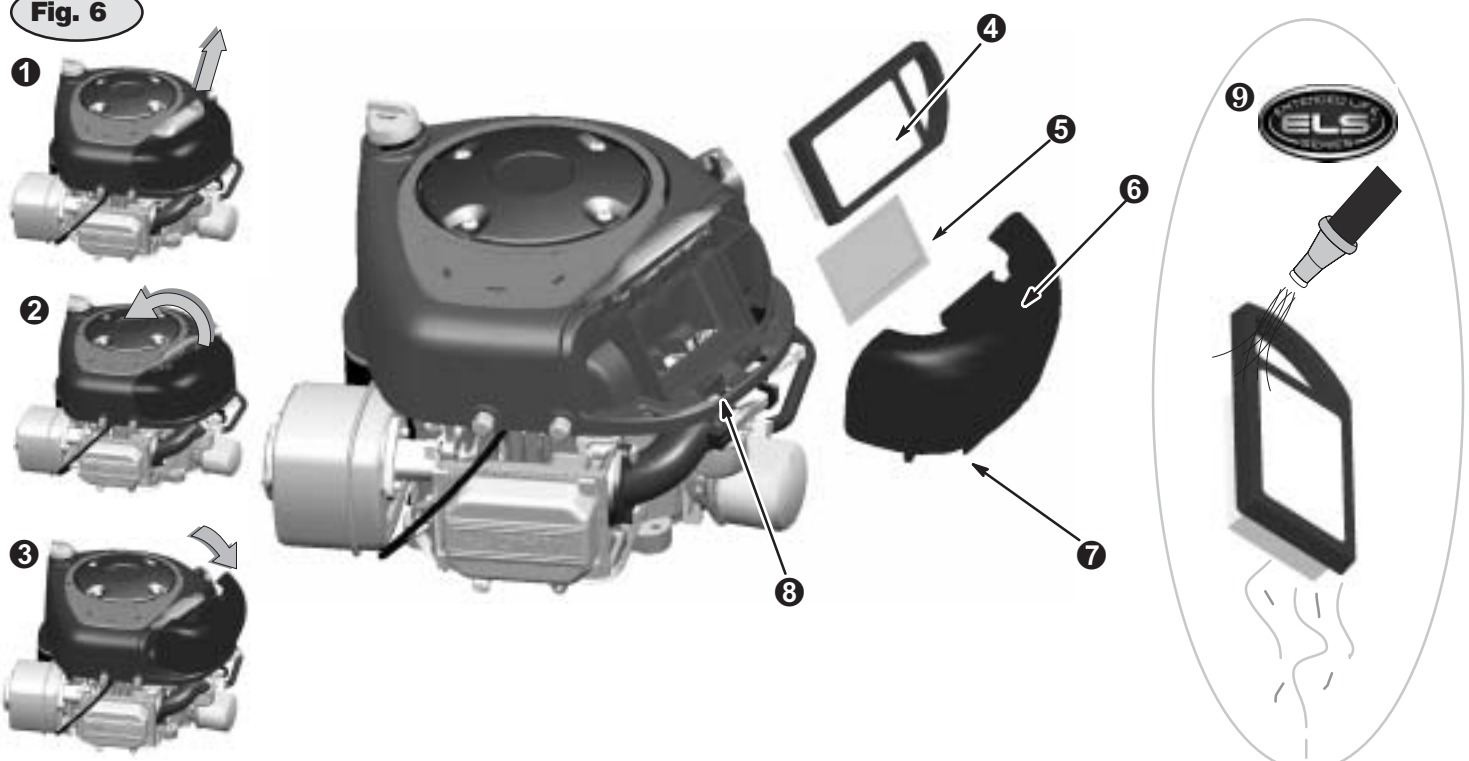


Fig. 7

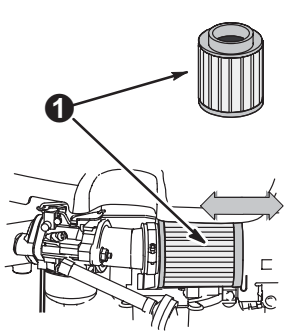


Fig. 8

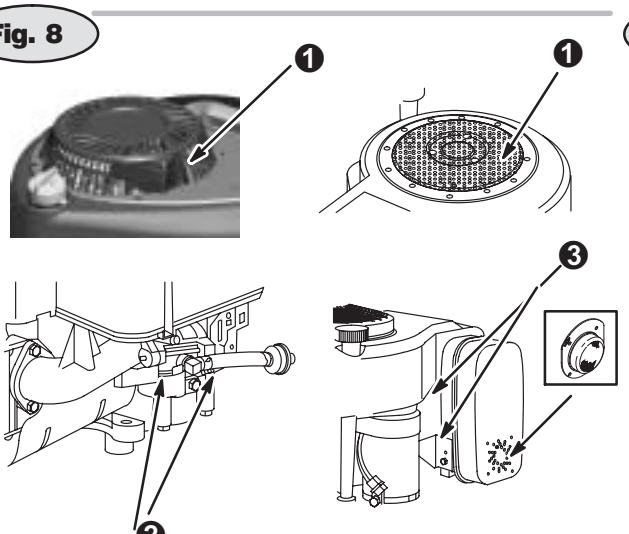
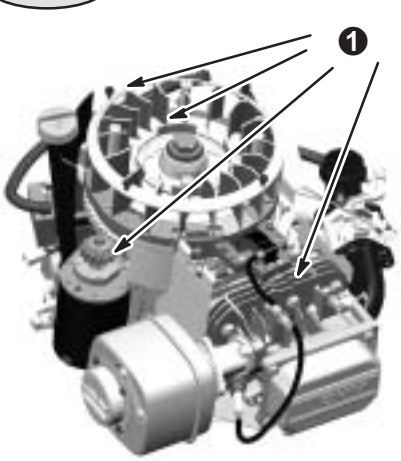


Fig. 9



(This page applicable in the U.S.A. and Canada only.)

Briggs & Stratton Corporation (B&S), the California Air Resources Board (CARB) and the United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) Emissions Control System Warranty Statement (Owner's Defect Warranty Rights and Obligations)

The California Air Resources Board (CARB), U.S. EPA and B&S are pleased to explain the Emissions Control System Warranty on your small off-road engine (SORE). In California, new small off-road engines model year 2006 and later must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards.

Elsewhere in the United States, new non-road, spark-ignition engines certified for model year 1997 and later must meet similar standards set forth by the U.S. EPA. B&S must warrant the emissions control system on your engine for the periods of time listed below, provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine.

Your emissions control system includes parts such as the carburetor, air cleaner, ignition system, fuel line, muffler and catalytic converter. Also included may be connectors and other emissions related assemblies.

Where a warrantable condition exists, B&S will repair your small off-road engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

Briggs & Stratton Emissions Control Defects Warranty Coverage

Small off-road engines are warranted relative to emissions control parts defects for a period of two years, subject to provisions set forth below. If any covered part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by B&S.

Owner's Warranty Responsibilities

As the small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Operating and Maintenance Instructions. B&S recommends that you retain all your receipts covering maintenance on your small off-road engine, but B&S cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

As the small off-road engine owner, you should however be aware that B&S may deny you warranty coverage if your small off-road engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your small off-road engine to an Authorized B&S Service Dealer as soon as a problem exists.

The undisputed warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact a B&S Service Representative at 1-414-259-5262.

The emissions warranty is a defects warranty. Defects are judged on normal engine performance. The warranty is not related to an in-use emissions test.

Briggs & Stratton Emissions Control Defects Warranty Provisions

The following are specific provisions relative to your Emissions Control Defects Warranty Coverage. It is in addition to the B&S engine warranty for non-regulated engines found in the Operating and Maintenance Instructions.

1. Warranted Parts

   Coverage under this warranty extends only to the parts listed below (the emissions control systems parts) to the extent these parts were present on the engine purchased.

   a. Fuel Metering System
      - Cold start enrichment system
      - Carburetor and internal parts
      - Fuel Pump
      - Fuel line, fuel line fittings, clamps

   b. Air Induction System
      - Air cleaner
      - Intake manifold

   c. Ignition System
      - Spark plug(s)
      - Magneto ignition system

   d. Catalyst System
      - Catalytic converter
      - Exhaust manifold
      - Air injection system, Pulse valve

   e. Miscellaneous Items
      - Vacuum, temperature, position, time sensitive valves and switches
      - Connectors and assemblies

2. Length of Coverage

   B&S warrants to the initial owner and each subsequent purchaser that the Warranted Parts shall be free from defects in materials and workmanship which caused the failure of the Warranted Parts for a period of two years from the date the engine is delivered to a retail purchaser.

3. No Charge

   Repair or replacement of any Warranted Part will be performed at no charge to the owner, including diagnostic labor which leads to the determination that a Warranted Part is defective, if the diagnostic work is performed at an Authorized B&S Service Dealer. For emissions warranty service contact your nearest Authorized B&S Service Dealer as listed in the "Yellow Pages" under "Engines, Gasoline," "Gasoline Engines," "Lawn Mowers," or similar category.

4. Claims and Coverage Exclusions

   Warranty claims shall be filed in accordance with the provisions of the B&S Engine Warranty Policy. Warranty coverage shall be excluded for failures of Warranted Parts which are not original B&S parts or because of abuse, neglect or improper maintenance as set forth in the B&S Engine Warranty Policy. B&S is not liable to cover failures of Warranted Parts caused by the use of add-on, non-original, or modified parts.

5. Maintenance

   Any Warranted Part which is not scheduled for replacement as required maintenance or which is scheduled only for regular inspection to the effect of "repair or replace as necessary" shall be warranted as to defects for the warranty period. Any Warranted Part which is scheduled for replacement as required maintenance shall be warranted as to defects only for the period of time up to the first scheduled replacement for that part. Any replacement part that is equivalent in performance and durability may be used in the performance of any maintenance or repairs. The owner is responsible for the performance of all required maintenance, as defined in the B&S Operating and Maintenance Instructions.

6. Consequential Coverage

   Coverage hereunder shall extend to the failure of any engine components caused by the failure of any Warranted Part still under warranty.

Look For Relevant Emission Durability Period and Air Index Information On Your Engine Emission Label

Engines that are certified to meet the California Air Resources Board (CARB) Tier 2 Emission Standards must display information regarding the Emissions Durability Period and the Air Index. Briggs & Stratton makes this information available to the consumer on our emission labels. The engine label will indicate certification information.

The **Emission Durability Period** describes the number of hours of actual running time for which the engine is certified to be emission compliant, assuming proper maintenance in accordance with the Operating & Maintenance Instructions. The following categories are used:

Moderate: Engine is certified to be emission compliant for 125 hours of actual engine running time.

Intermediate: Engine is certified to be emission compliant for 250 hours of actual engine running time.

Extended: Engine is certified to be emission compliant for 500 hours of actual engine running time.

For example, a typical walk-behind lawn mower is used 20 to 25 hours per year. Therefore, the **Emission Durability Period** of an engine with an **intermediate** rating would equate to 10 to 12 years.

The **Air Index** is a calculated number describing the relative level of emission for a specific engine family. The lower the **Air Index**, the cleaner the engine. This information is displayed in graphical form on the emission label.

After July 1, 2000, Look For Emissions Compliance Period On Engine Emissions Compliance Label

After July 1, 2000 certain Briggs & Stratton engines will be certified to meet the United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2 emission standards. For Phase 2 certified engines, the Emissions Compliance Period referred to on the Emissions Compliance label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emission requirements. For engines less than 225 cc displacement, Category C = 125 hours, B = 250 hours and A = 500 hours. For engines of 225 cc or more, Category C = 250 hours, B = 500 hours and A = 1000 hours.

The displacement of Model Series 210000 is 344 cc, 280000 engines is 465 cc. and 310000 engines is 501 cc.